

PT-27

Soplete para cortar de arco de plasma



Manual de instrucciones (ES)

0558005870

ASEGURE DE QUE ESTA INFORMACIÓN ALCANCE EL OPERADOR.
USTED PUEDE CONSEGUIR COPIAS ADICIONALES A TRAVÉS DE SU DISTRIBUIDOR ESAB.

PRECAUCIÓN

Estas INSTRUCCIONES están para los operadores experimentados. Si usted no es completamente familiar con la teoría de operación y las prácticas seguras para la soldadura de arco y equipos de corte, le pedimos leer nuestro librete, "precautions and safe practices for arc welding, cutting, and gouging," la forma 52-529. No permita a personas inexperimentadas instale, opere, o mantenga este equipo. No procure instalar o funcionar este equipo hasta que usted ha leído completamente estas instrucciones. Si usted no entiende completamente estas instrucciones, entre en contacto con a su distribuidor ESAB para información adicional. Asegure leer las medidas de seguridad antes de instalar o de operar este equipo.

RESPONSABILIDAD DEL USUARIO

Este equipo se funcionará en conformidad con la descripción contenida en este manual y las etiquetas de acompañamiento, y también de acuerdo con las instrucciones proporcionadas. Este equipo se debe comprobar periódicamente. La operación incorrecta o el equipo mal mantenido no deben ser utilizados. Las piezas que están quebradas, faltantes, usadas, torcidas o contaminadas se deben sustituir inmediatamente. Si tal reparación o el reemplazo llegan a ser necesario, el fabricante recomienda que una llamada por teléfono o un pedido escrito de servicio esté hecha al distribuidor ESAB de quien fue comprado.

Este equipo o cualquiera de sus piezas no se deben alterar sin la previa aprobación escrita del fabricante. El usuario de este equipo tendrá la responsabilidad única de cualquier malfuncionamiento que resulte de uso incorrecto, de mantenimiento inadecuado, daños, reparaciones o de la alteración incorrecta por cualquier persona con excepción del fabricante o de un distribuidor autorizado señalado por el fabricante.

ÍNDICE

ÍNDICE

1.0 Precauciones de seguridad

Los usuarios de los equipos de corte y soldadura ESAB tienen la responsabilidad de asegurar que las personas que trabajan o están cerca del equipo sigan las normas de seguridad.

Las precauciones de seguridad deben estar de acuerdo con equipos de corte y soldadura. Las recomendaciones abajo deben ser seguidas adicionalmente a las normas estándar.

1. Cualquier persona que utilice un equipo de soldadura o corte plasma debe ser familiar con:
   -su operación
   -localización de los paros de emergencia
   -sus funciones
   -precauciones de seguridad
   -corte plasma y soldadura

2. El operador debe asegurar que:
   -ninguna otra persona este en la área de trabajo durante el arranque de la maquina
   -ninguna persona este sin protección al momento de la partida del arco

3. La área de trabajo debe:
   -estar de acuerdo con el trabajo
   -estar libre de corrientes de aire

4. Equipo de seguridad individual:
   -siempre utilice equipos de seguridad, lentes, prendas ignífugas, guantes, etc.
   -no utilice artículos sueltos, como bufandas, pulseras, anillos, etc.

5. Precauciones generales:
   -este seguro que el cable de retorno esta bien conectado
   -el trabajo con alta voltaje debe ser realizado por un técnico calificado.
   -un extintor de incendios apropiado debe estar acerca de la maquina.
   -lubricación de la maquina no debe ser realizada durante la operación.

ADVERTENCIA **Soldadura y corte plasma puede ser fatal a usted o otros. Tome las precauciones de seguridad para corte plasma y soldadura.**

DESCARGA ELÉCTRICA puede matar.
- **Instale un cable tierra de acuerdo con las normas**
- **No toque partes eléctricas o consumibles que estén energizados.**
- **Mantengas aislado del piso y de la pieza de trabajo.**
- **Certifique que su situación de trabajo es segura**

HUMOS Y GASES- Son peligrosos a su salud
- **Mantenga su cabeza alejada de los humos**
- **utilice ventilación o aspiración para eliminar los humos del área de trabajo.**

RAYO DEL ARCO. Puede quemar la piel o dañar los ojos.
- **Protege sus ojos y piel con lentes y ropa apropiadas.**
- **Proteja las personas en la área de trabajo utilizando una cortina**

PELIGRO DE INCENDIO
- **Chispas pueden provocar incendio. Este seguro que no hagan materiales inflamables al rededor de la maquina.**

RUIDO – El ruido en exceso puede dañar los oídos.
- **Proteja sus oídos. utilice protección auricular.**
- **Avise las personas al rededor sobre el riesgo.**

AVERÍAS – Llame a ESAB en caso de una avería con el equipo.

LEER Y ENTENDER EL MANUAL ANTES DE INSTALAR U OPERAR EL EQUIPO.
PROTEJA A USTED Y LOS OTROS!

2.1 General

El soplete PT-27 con patente (Figura 2-2) es un soplete manual con un cabezal de 75º diseñado para utilizar con diversos Paquetes de corte por arco de plasma, utilizando un aire seco y limpio como es el gas de plasma. Las longitudes de la línea de servicio de que dispone el soplete PT-27 son de 7,6 m y de 15,2 m. El soplete PT-27 posee una potencia nominal que le permite funcionar a un máximo de 80 amperios a un ciclo de trabajo del 100%.

2.2 Alcance

El presente manual pretende ofrecer al operario toda aquella información necesaria para permitirle montar, manejar y reparar el Soplete para cortar de arco de plasma. Si desea obtener otra información relativa a las precauciones en materia de seguridad, instrucciones de proceso y resolución de problemas del sistema, consulte el manual de instrucciones que encontrará en su Paquete de corte por arco de plasma.

2.3 Especificaciones

Consulte la Figura 2-1, la Figura 2-2 y la Figura 2-3 para conocer las especificaciones.

ADVERTENCIA:

EL PROCESO DE CORTE POR ARCO DE PLASMA EMPLEA ALTOS VOLTAJES. NO DEBE TOCAR LAS PIEZAS "CON CORRIENTE" DEL SOPLETE NI DE LA MÁQUINA. ADEMÁS, UN USO INCORRECTO DE CUALQUIERA DE LOS GASES QUE SE UTILIZAN PUEDE SUPONER UN RIESGO DE SEGURIDAD. ANTES DE UTILIZAR EL SOPLETE PT-27, CONSULTE LAS INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD EN EL CORRESPONDIENTE MANUAL DE INSTRUCCIONES DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

SI UTILIZA EL SOPLETE EN UNA UNIDAD QUE NO ESTÉ PROVISTA DE UN CIRCUITO CON EL MISMO CIERRE DE SEGURIDAD PODRÍA EXPONER AL OPERARIO A ALTOS VOLTAJES INESPERADOS.

Montaje del soplete (Nº de pieza)	Longitud de la línea de servicio	Peso	Tipo de conexión del arco de plasma	Capacidad de carga (trabajo 100%)
0558000487	7,6 m.	3,1 kg.	ANILLO (para el servicio con consolas de corriente equipadas con bornes de vástago de arco piloto)	80 A DCSP
0558000490	15,2 m.			

Figura 2-1, Especificaciones del PT-27

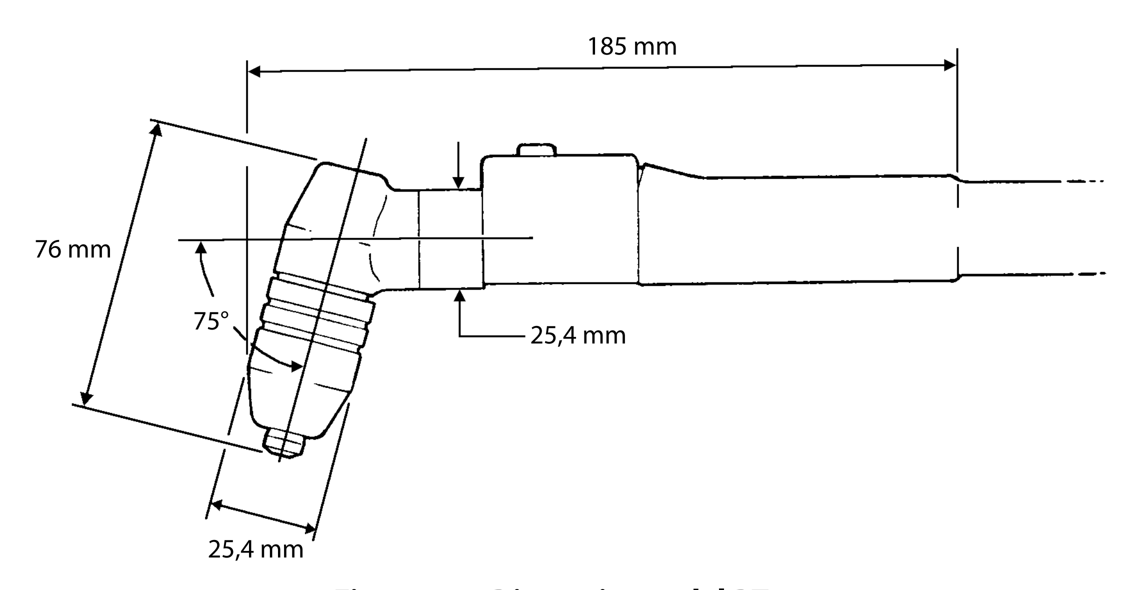


Figura 2-2, Dimensiones del PT-27

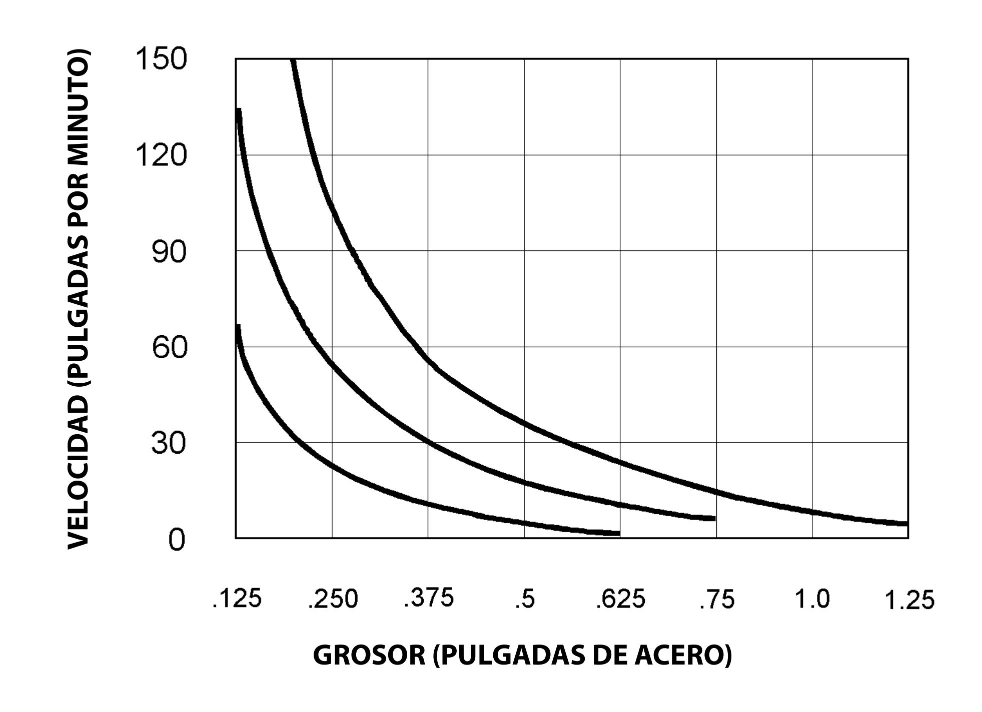


Figura 2-3, Rendimiento del corte del PT-27

2.4 Equipo opcional (NO SUMINISTRADO CON EL SOPLETE)

A. Juegos de piezas de repuesto – Se recomienda poseer los juegos de piezas de repuesto que se enumeran en la figura 2-4 para garantizar un buen mantenimiento del soplete PT-27 con el menor tiempo de inactividad posible.

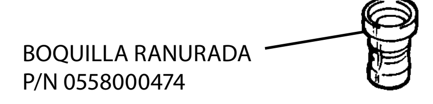
DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PIEZA (Juego 50A - P/N 558 000--488)	NÚMERO DE PIEZA (Juego 70A - P/N 558 003-466)	NÚMERO DE PIEZA (Juego 80 A - P/N 558 000-489)
BOQUILLA DE CORTE 50 A	558 000 -- 363 (CANTIDAD - 4)	--	--
BOQUILLA DE CORTE 80 A	--	558 000 -- 457 (CANTIDAD - 4)	558 000 -- 457 (CANTIDAD - 4)
ELECTRODO	558 000 -- 364 (CANTIDAD - 3)	558 000 -- 364 (CANTIDAD - 3)	558 000 -- 364 (CANTIDAD - 3)
DIFUSOR DE GAS	558 000 -- 365 (CANTIDAD - 1)	558 000 -- 365 (CANTIDAD - 1)	558 000 -- 365 (CANTIDAD - 1)
PANTALLA TÉRMICA (AZUL)	558 000 -- 486 (CANTIDAD - 2)	558 000 -- 486 (CANTIDAD - 2)	558 000 -- 486 (CANTIDAD - 2)
SOPORTE DE CORTE	558 000 -- 367 (CANTIDAD - 1)	558 000 -- 367 (CANTIDAD - 1)	558 000 -- 367 (CANTIDAD - 1)
FUSIBLE 250V/15A	558 000 -- 465 (CANTIDAD - 4)	--	558 000 -- 465 (CANTIDAD - 3)

Figura 2-4, Contenido de los Juegos de piezas de repuesto del PT-27

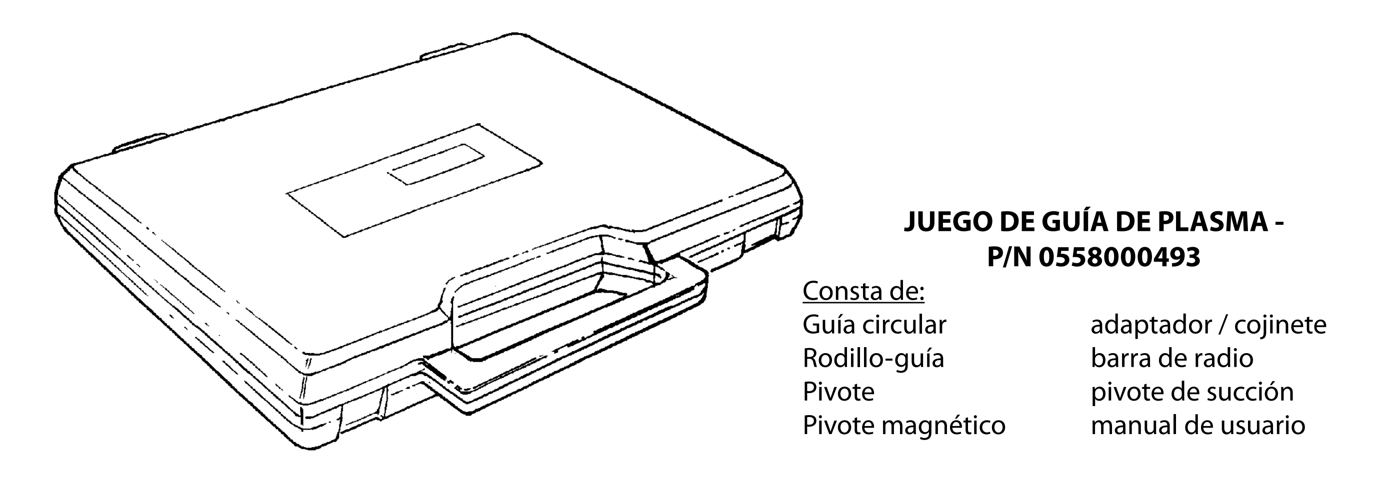
B. Protectores de acero (para alargar la vida útil de la pantalla térmica) – Consulte la Figura 3-2 para obtener información sobre la instalación y manejo.



C. Boquilla ranurada



D. Juego de guía de plasma



3.1 GENERAL

ADVERTENCIA: **ASEGÚRESE DE QUE EL INTERRUPTOR DE CORRIENTE DE LA CONSOLA ESTÁ EN LA POSICIÓN "OFF" (DESCONECTADO) Y DE QUE LA CORRIENTE DE ENTRADA ESTÁ DESACTIVADA.**

3.2 Montaje

Instale las piezas delanteras del PT-27 según se muestra en la Figura 3-1.

ADVERTENCIA: **EL CABEZAL DEL SOPLETE CONTIENE UNA VÁLVULA DE RETENCIÓN DEL CAUDAL DE GAS QUE ACTÚA CONJUNTAMENTE CON LOS CIRCUITOS DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN. ESTE SISTEMA EVITA QUE SE ACTIVE EL SOPLETE CON ALTOS VOLTAJES SI, DE FORMA FORTUITA, SE CAMBIARA DE POSICIÓN EL INTERRUPTOR DEL SOPLETE MIENTRAS NO TIENE INSTALADA LA PANTALLA TÉRMICA. SUSTITUYA SIEMPRE LAS PIEZAS DEL SOPLETE POR PIEZAS FABRICADAS POR ESAB DADO QUE ÚNICAMENTE ESTAS PIEZAS TIENEN EL BLOQUEO DE SEGURIDAD PATENTADO DE ESAB.**

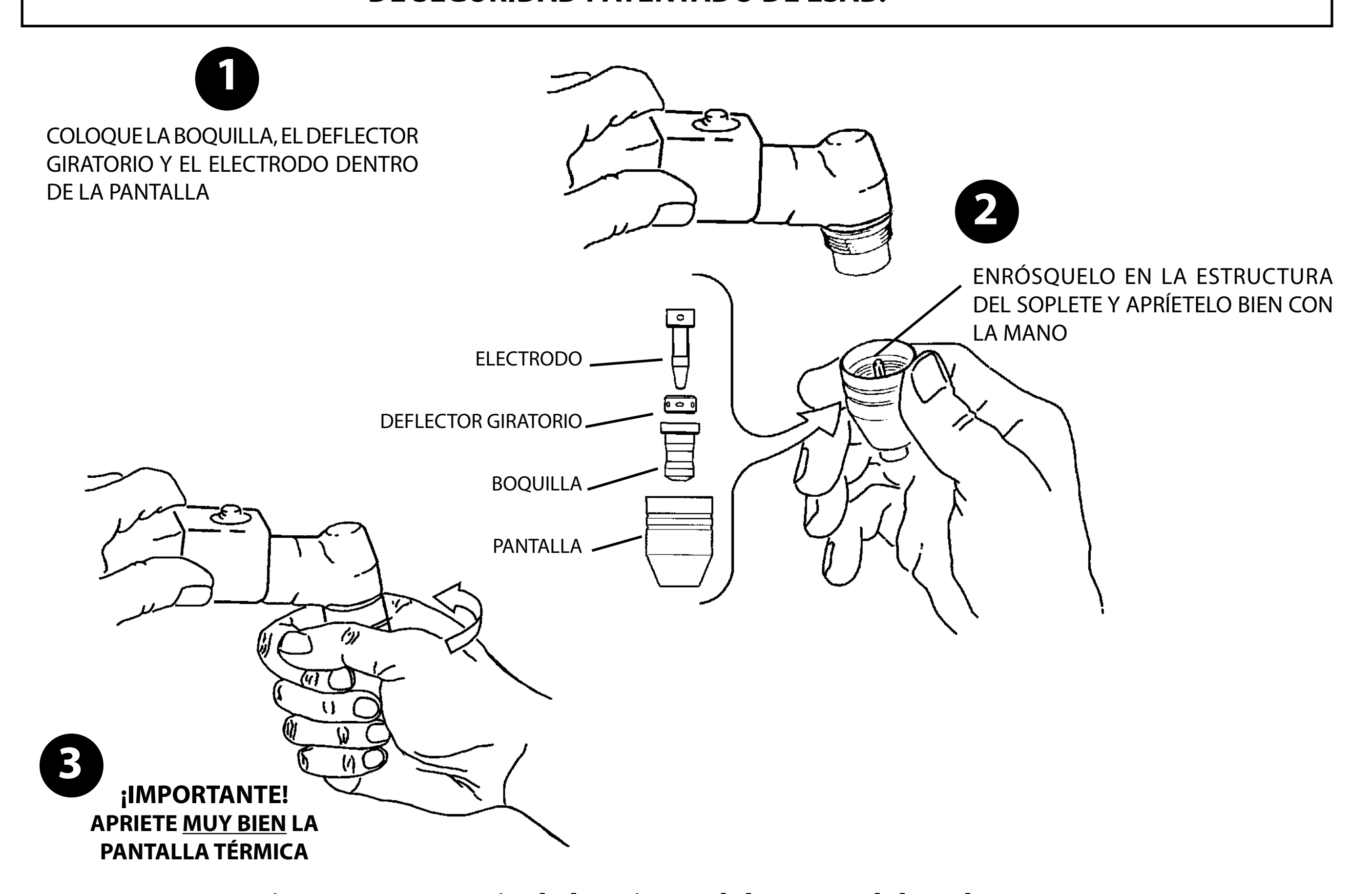


Figura 3-1, Montaje de las piezas delanteras del soplete PT-72

3.3 Protectores de acero de la pantalla térmica

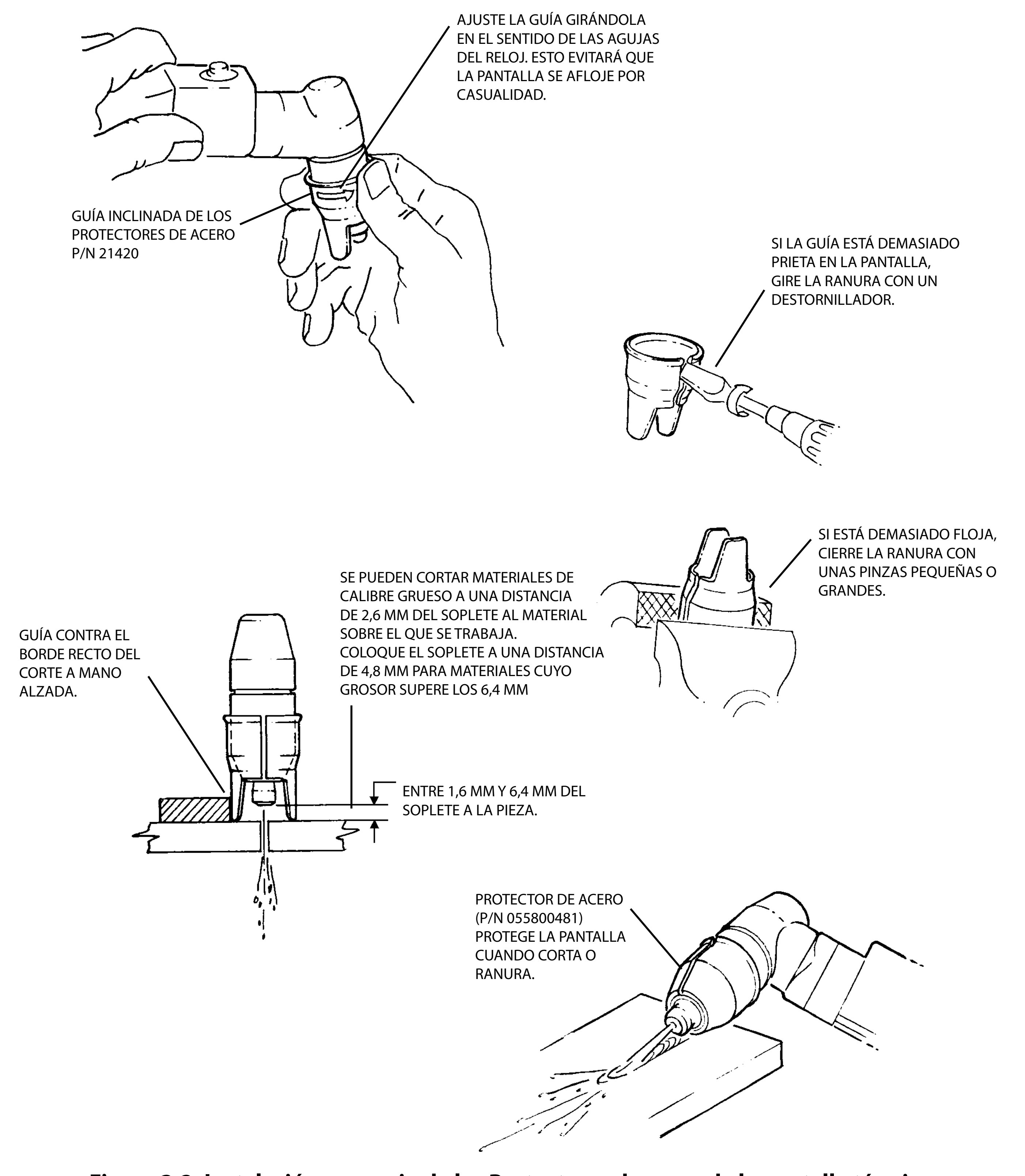


Figura 3-2, Instalación y manejo de los Protectores de acero de la pantalla térmica

4.1 GENERAL

ADVERTENCIA: **ANTES DE REALIZAR NINGUNA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO EN EL SOPLETE, ASEGÚRESE DE QUE EL INTERRUPTOR DE CORRIENTE DE LA CONSOLA ESTÁ EN LA POSICIÓN “OFF” (DESCONECTADO) Y DE QUE LA CORRIENTE DE ENTRADA PRIMARIA ESTÁ DESACTIVADA.**

4.2 INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DE LOS CONSUMIBLES

A. Desmonte el extremo delantero del soplete PT-27 de la forma siguiente:

1. Coloque el cabezal del soplete mirando hacia abajo (consulte la Figura 3-1) y quite la pantalla. La boquilla, el deflector giratorio y el electrodo caerán del cabezal y se quedarán en la pantalla. Saque estos componentes y revíselos para comprobar si están desgastados. La boquilla y el electrodo se suelen desgastar al mismo tiempo. Para obtener un mejor rendimiento, sustitúyalos a la vez.

2. Boquilla: sustitúyala cuando el orificio esté atascado, presente muescas o esté redondeado.

3. Electrodo: Véase la Figura 4-1 para obtener información sobre el mantenimiento del electrodo.

4. Pantalla térmica: La superficie de la pantalla se irá erosionando a causa del calor y de la proyección de metal fundido. Cámbiela cuando se haya erosionado más de 3,2 mm de la superficie. Consulte la Figura 4-1.

5. Deflector giratorio: es una pieza de cerámica que podría rajarse o desconcharse si se cayera. Cámbiela siempre que detecte grietas o desconchados.

6. Junta tórica: Lubríquela según se indica en la Figura 4-1. Sustitúyala si está cortada o desgastada. Si se filtra aire a través de la junta perjudicará el rendimiento del corte.

B. Para sustituir los componentes del frontal delantero anteriormente mencionados, consulte la Figura 3-1.

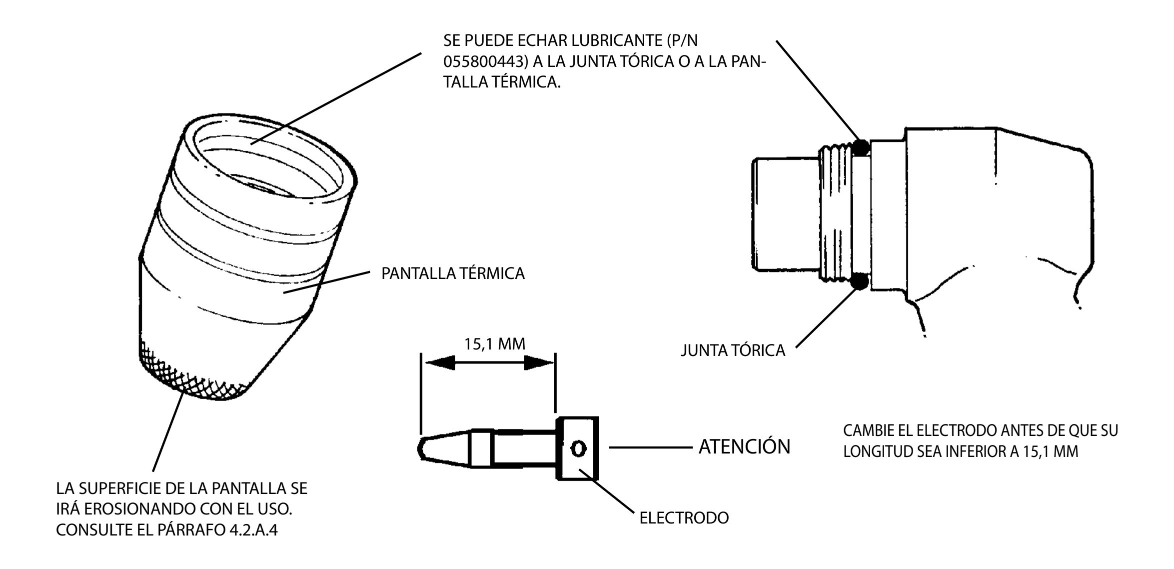


Figura 4-1. Mantenimiento de la junta tórica, del electrodo y de la pantalla

4.3 Quitar / sustituir el cabezal del soplete y cambiar la línea de servicio

ADVERTENCIA: **ASEGÚRESE DE APRETAR BIEN LAS CONEXIONES DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN UTILIZANDO LAS DOS LLAVES PARA DESMONTARLO (EL PAR DE TORSIÓN RECOMENDADO DE FÁBRICA ES DE 3,39 N-M O 30 PULGADAS-LIBRAS) EL HECHO DE NO SEGUIR ESTAS INSTRUCCIONES PODRÍA DAR LUGAR A ACCIDENTES Y PROVOCAR LESIONES EN EL OPERADOR.**

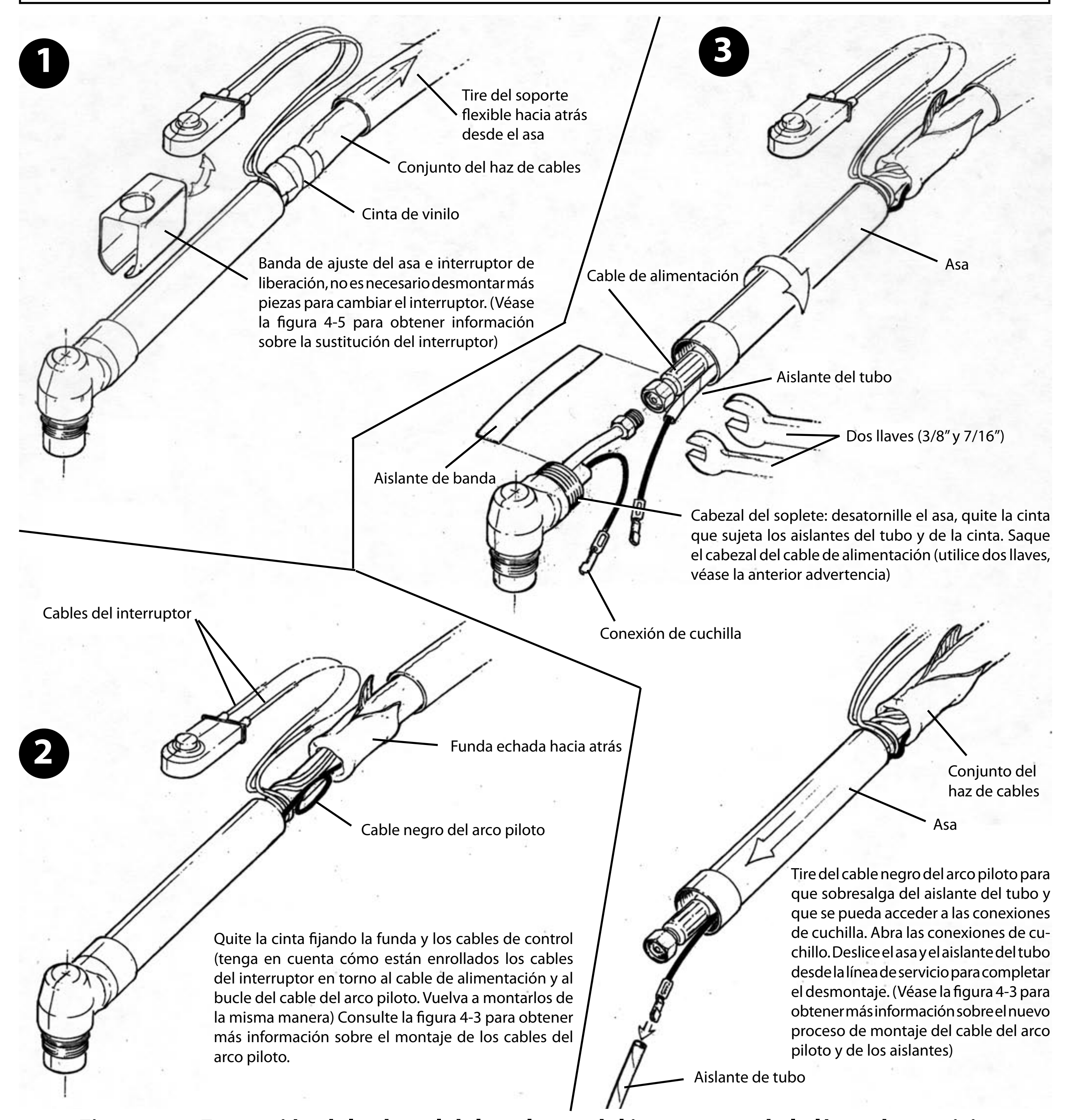


Figura 4-2. Extracción del cabezal del soplete y del interruptor de la línea de servicio

4.4 Detalle del conjunto del Cable del arco piloto y de los aislantes

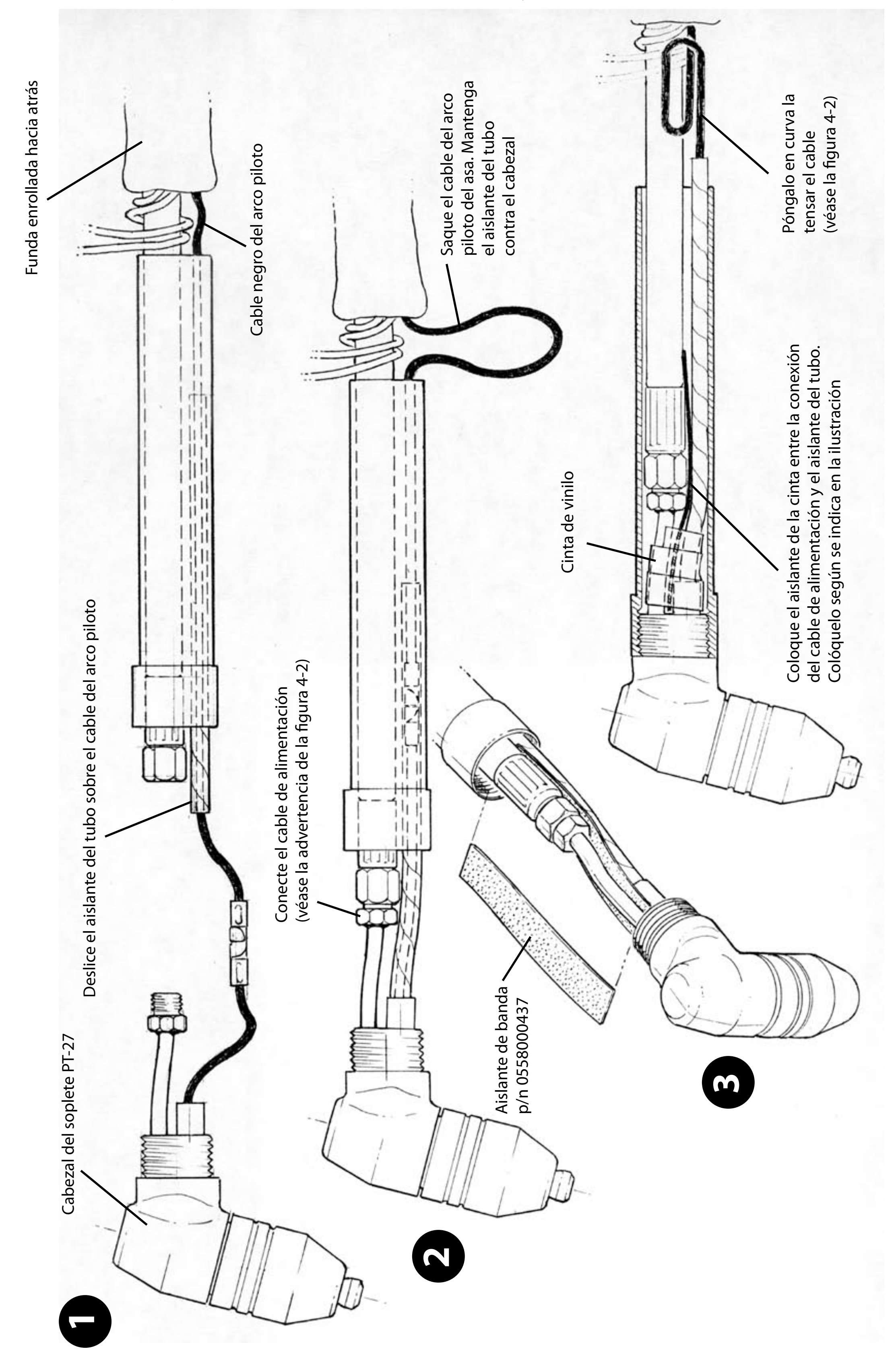


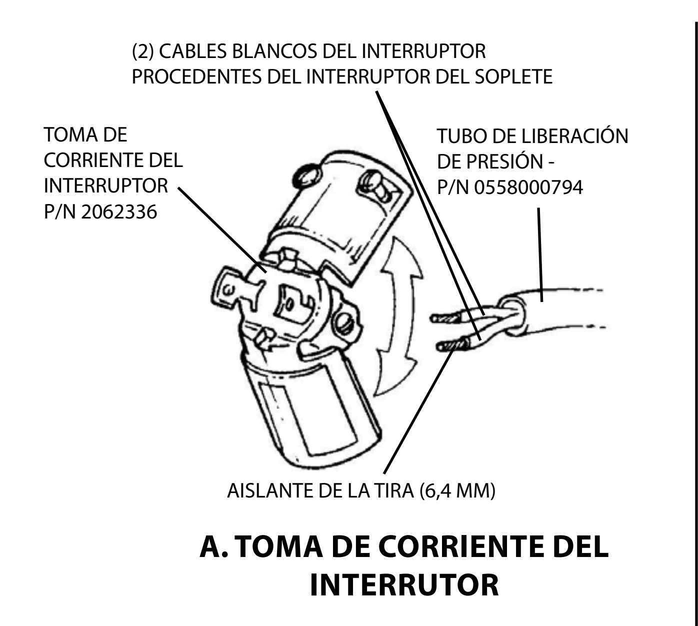
Figura 4-3. Acoplamiento del cable del arco piloto y montaje de los aislantes

4.5 TOMA DE CORRIENTE DEL ARCO PILOTO Y DEL INTERRUPTOR

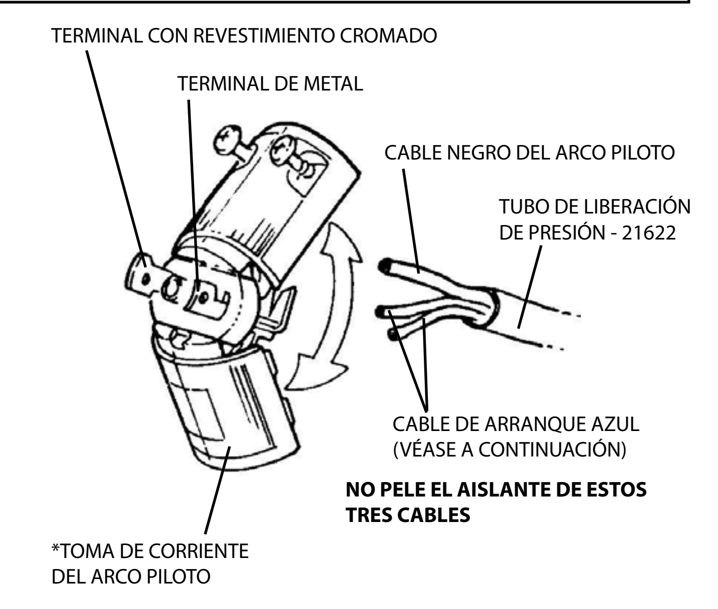
ADVERTENCIA:

NO INTERCAMBIE LA TOMA DE CORRIENTE DEL SOPLETE Y LA DEL ARCO PILOTO. SI FUERA NECESARIO QUITAR ESTAS TOMAS DE CORRIENTE, ASEGÚRESE DE QUE LA TOMA DE CORRIENTE DEL INTERRUPTOR (P/N 2062336) ESTÁ CONECTADA A LOS DOS CABLES BLANCOS DEL INTERRUPTOR Y QUE LA TOMA DE CORRIENTE DEL ARCO PILOTO (P/N 21427) ESTÁ CONECTADA AL CABLE NEGRO CON EL CABLE DE ARRANQUE AZUL.

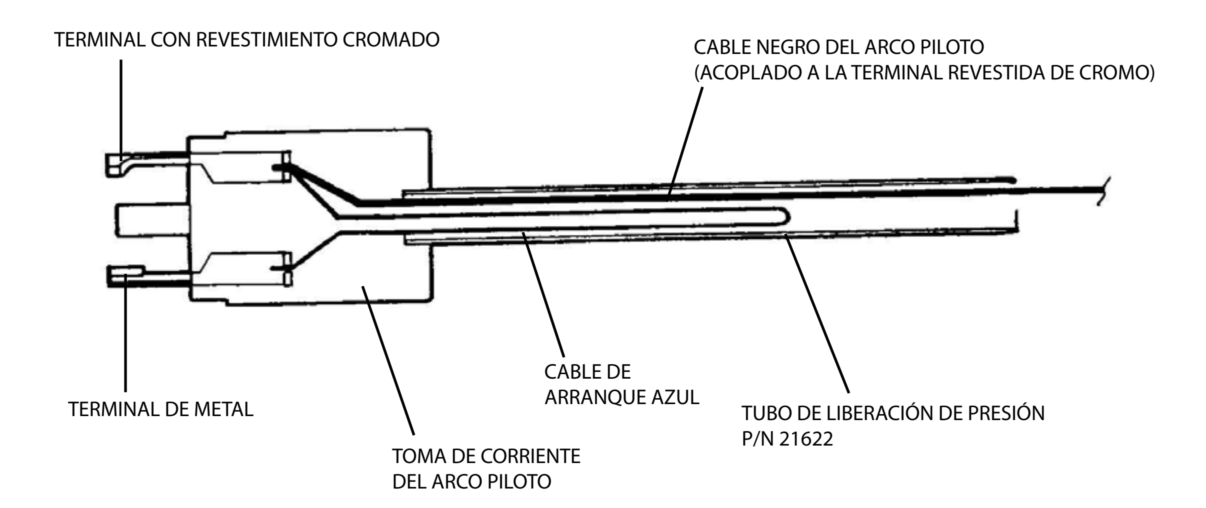
SI INTERCAMBIA ESTOS CABLES PODRÍA PROVOCAR UNA SITUACIÓN INSEGURA Y DAR LUGAR A DESCARGAS ELÉCTRICAS Y QUEMADURAS.



A. TOMA DE CORRIENTE DEL INTERRUTOR

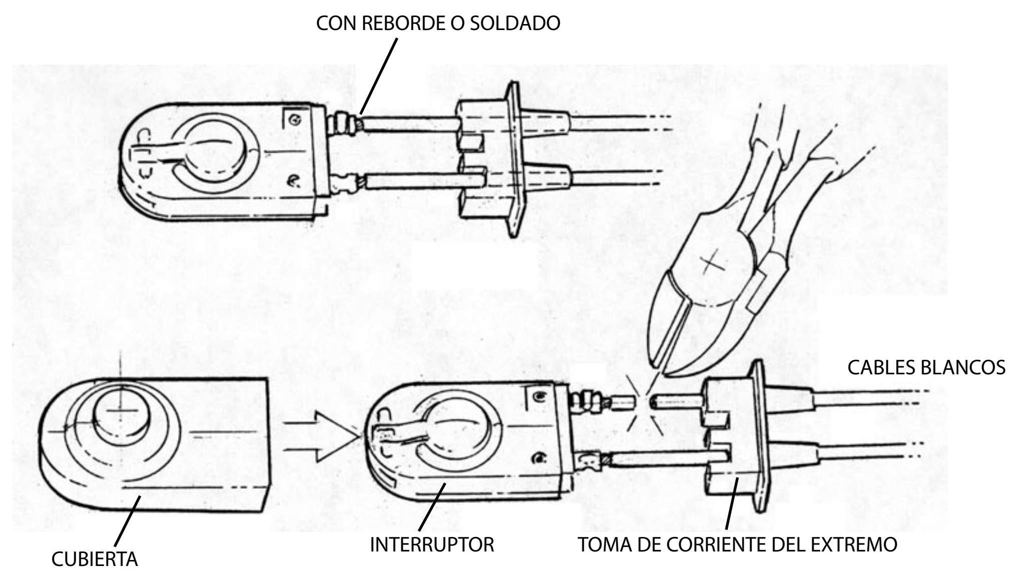


*EL CONJUNTO DE SOPLETE 055800487 UTILIZA UN CONECTOR DE ANILLO EN VEZ DE ESTA TOMA DE CORRIENTE (CONSULTE LA FIGURA 5-1)



B. CABLE DEL ARCO PILOTO Y TOMA DE CORRIENTE
(EN EL CONJUNTO DEL SOLPETE 21620)

Figura 4-4. Quitar / cambiar la toma de corriente del arco piloto y del interruptor



JUEGO DEL INTERRUPTOR P/N 0558005509

Para cambiar – quitar la banda del interruptor del soplete (véase la figura 4-2) Saque el interruptor y la toma de corriente del extremo de la funda. Corte los cables blancos del interruptor (los cables suministrados con el haz de cables del soplete son lo suficientemente largos para poder cortarlos) Haga un reborde o suelde el nuevo cable a los cables.

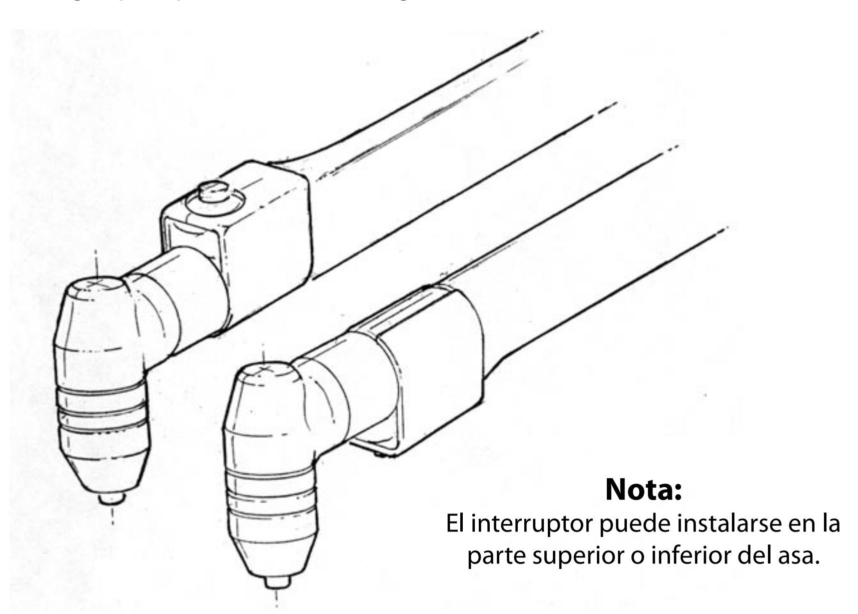


Figura 4-5. Detalle de la sustitución del interruptor

5.0 Piezas de repuesto

5.1 General

De siempre el número de serie de la unidad de la que quiere piezas de repuesto. El número de serie está grabado en la placa de información de la unidad.

5.2 Realización de pedidos

Para garantizar un correcto funcionamiento, se recomienda utilizar únicamente piezas y productos originales de ESAB con este aparato. La utilización de piezas o productos de otros fabricantes anularía su garantía.

Puede realizar pedidos de piezas de recambio a su distribuidor ESAB.

Asegúrese de indicar cualquier instrucción especial de envío al realizar el pedido de las piezas de repuesto.

Consulte la Guía de comunicaciones de la última página de este manual para ver la lista de número de teléfonos de atención al cliente.

Nota

La información sobre los objetos que tienen los números de pieza en blanco se facilitan únicamente para información del cliente. Puede conseguir los equipos y materiales a través de los distribuidores locales.

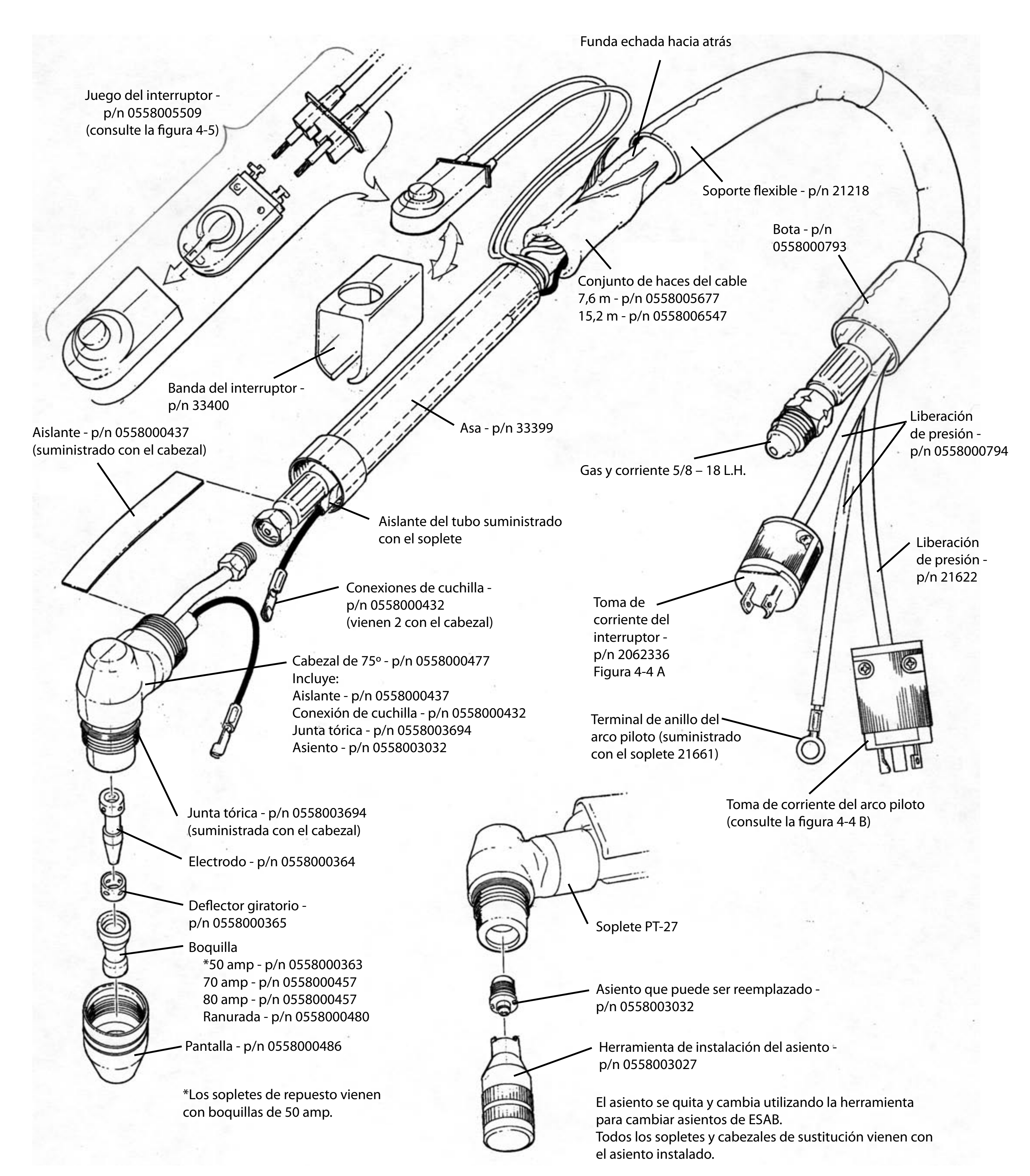


Figura 5-1. Piezas de repuesto del soplete PT-27